

Lusofonia e Interculturalidade



Antonio Adami
Antonio Carlos Hohlfeldt
(orgs.)



Equipe Editorial e Dados Catalográficos

Editor geral

Antonio Adami

Projeto gráfico-editorial

Elaine Nogueira Dias

Logotipo do Evento

Daniel Servane Adami

IX LUSOCOM Lusofonia e Interculturalidade

Antonio Adami
Antonio Carlos Hohlfeldt
(orgs.)

São Paulo
INTERCOM
2012

Ficha Catalográfica

IX LUSOCOM: Lusofonia e Interculturalidade / organizadores: Antonio Adami, Antonio Hohlfeldt – São Paulo: INTERCOM, 2012.
1200 p.

Inclui bibliografias
ISBN 978-85-88537-91-0

Ciências da Comunicação - Congresso - Brasil. 2. Pesquisa em
Comunicação. 3. Mercado e Comunicação. 4. Sociedade Digital. 5. Meios e
História da Comunicação. I. Título. II. Adami, Antonio. III. Hohlfeldt,
Antonio

CDD: 070

Alguns direitos reservados. Venda proibida

Novos *media* e novas práticas no Ensino Superior: Como as Tecnologias da Comunicação estão contribuindo para mudar as Instituições do Ensino Superior

Fernando Ramos^{1,2}, João Batista², Salomé Morais²

Universidade de Aveiro, Portugal

¹Departamento de Comunicação e Arte/²CETAC.MEDIA

Resumo:

As Instituições do Ensino Superior (IES), como centros de ensino avançado e de produção de conhecimento, são entidades vitais para todas as sociedades. As IES são tradicionalmente resistentes à mudança, dado que, por força do hábito de utilização do método científico de suporte à produção de conhecimento, a adopção de novas práticas passa por um processo complexo com uma tipologia semelhante a uma investigação-acção. Este processo frequentemente envolve sucessivas e recursivas fases de formulação de hipóteses, trabalho empírico de implementação e de recolha de evidências sobre os resultados obtidos, tendo por base as hipóteses formuladas, análise crítica desses resultados e incorporação das conclusões nas seguintes fases do processo.

A adopção das novas Tecnologias da Comunicação – novos *media* – no Ensino Superior, tem vindo a propiciar alterações muito significativas dos métodos de trabalho de suporte ao ensino e à aprendizagem. Os resultados obtidos são encorajadores, dado que permitem a utilização eficaz de novas abordagens pedagógicas que promovem a participação activa e a autonomia dos estudantes. No entanto, há muitas questões para as quais ainda não existem respostas satisfatórias, como é o caso de saber se essa maior autonomia corresponde, de facto, a melhores aprendizagens com impacto mais alargado na futura vida académica e/ou profissional do estudante ou quais as (novas?) competências de que os docentes e os estudantes devem dispor para terem sucesso com essas novas estratégias metodológicas.

Esta comunicação discutirá o problema da utilização das Tecnologias da Comunicação no Ensino Superior, centrando-se na identificação das principais tecnologias em utilização em geral, e em Portugal em particular, e na caracterização do uso que lhes é dado pelas instituições, pelos docentes e também pelos estudantes. Os dados apresentados resultam de um projecto de investigação em curso, iniciado em 2009, que está dando suporte a duas teses de doutoramento. No âmbito deste projecto foram validados dados recolhidos de docentes ($n = 639$), de alunos ($n = 2207$) e de responsáveis institucionais ($n = 31$) do Ensino Superior Público de Portugal.

1. Introdução

As instituições do Ensino Superior (IES) envolvem normalmente um conjunto alargado de pessoas – docentes, discentes e funcionários – que determinam que sejam um mosaico humano muito diversificado. Podendo variar entre alguns milhares e várias dezenas de milhar de pessoas, as comunidades ligadas às IES abrangem um conjunto muito alargado de faixas etárias, que cruzam várias gerações. Enquanto os discentes são, tipicamente, jovens adultos, com uma elevada concentração nas faixas etárias dos 18 aos 26 anos, já os docentes e os funcionários se distribuem por faixas etárias mais diversificadas. No entanto, em países, como é o caso de Portugal, em que as condicionantes socioeconómicas impõem restrições no crescimento e rejuvenescimento dos corpos de docentes e de funcionários, a tendência é no sentido da concentração dos trabalhadores das IES em faixas etárias mais elevadas.

A evolução que se tem verificado nas últimas décadas no campo das Tecnologias da Comunicação, que acelerou de forma vertiginosa desde a criação da Internet na década de 80 do século passado, tem vindo a colocar novos desafios às IES de forma, aliás, muito próxima do que tem acontecido à Sociedade em geral, em todas as facetas da actividade pública e privada dos cidadãos e das instituições.

Actualmente é muito fácil, e cada vez mais barato, dispor dos meios tecnológicos para comunicação entre praticamente quaisquer pontos no mundo. A expansão das redes de comunicação baseadas em tecnologias *wireless*, desde as redes de abrangência local até às redes de cobertura global, permite mesmo a adopção de paradigmas de comunicação desconhecidos até há poucos anos: a trilogia da comunicação em qualquer momento, em qualquer lugar e com qualquer outro, é cada vez mais uma realidade e não a fantasia de alguns visionários do passado.

A importância das IES nas Sociedades actuais, das quais se espera que sejam motores de grande relevo no desenvolvimento económico, reforça a necessidade de articulação das IES com a sua envolvente, aumentando a pressão para a sua abertura aos contextos externos. Esta realidade amplifica a permeabilidade das IES às várias

expressões dos novos paradigmas adoptados pela Sociedade em que se inserem. Naturalmente que este fenómeno se reflecte, também, nas Tecnologias da Comunicação utilizadas nas IES bem como nos novos paradigmas de comunicação interpessoal e grupal que essas tecnologias proporcionam e estimulam.

Nas restantes secções deste artigo focaremos a atenção no impacto que as Tecnologias da Comunicação estão a ter no plano do ensino-aprendizagem nas IES, com incidência muito em especial na situação em Portugal tal como transparece dos resultados de um estudo em curso desde 2009.

2. As Tecnologias da Comunicação e o Ensino Superior

As IES apresentam frequentemente grande diversidade de culturas organizacionais, em resultado da diversidade de contextos sociais, económicos e geográficos em que estão inseridas. Dentro de cada IES são também frequentes diversas atitudes muitas das quais resultam da diversidade de áreas de conhecimento, que suscitam posicionamentos muito diversos em relação aos desafios a que as IES estão sujeitas. Um exemplo comum desta diversidade é a diferente atitude face ao uso das Tecnologias da Comunicação por docentes ou funcionários.

A diversidade geracional é outro factor que influencia a atitude face ao desafio da adopção das Tecnologias da Comunicação, pois essa adopção tem consequências que nem sempre são fáceis de gerir por pessoas com hábitos de trabalho e de relacionamento muito diversos no que ao uso das Tecnologias da Comunicação diz respeito.

Por outro lado, é também na investigação e nas práticas desenvolvidas nas IES que surgem muitas das propostas inovadoras que permitem saltos qualitativos significativos no domínio da utilização das Tecnologias da Comunicação.

Na última década, e com a ubiquidade de acesso que a Internet tem vindo a conquistar, a adopção das Tecnologias da Comunicação nas IES ganhou um grande destaque, dado que tem potenciado novas formas de relacionamento entre docentes e alunos. Nos países, como é o caso de Portugal, em que o modelo de Bolonha tem vindo a ser introduzido, as Tecnologias da Comunicação são fortes aliadas na formulação dos novos métodos de trabalho que perseguem uma organização do processo de ensino-aprendizagem centrado no aluno e fortemente orientada para o trabalho autónomo.

A literatura da especialidade contém muitos artigos sobre a utilização das Tecnologias da Comunicação em IES. Alguns artigos dizem respeito a casos no âmbito de um dado país (ARMSTRONG et al., 2008) (COLLIS et al., 2002) (MINOCHA, 2009) e outros a estudos de caso de IES específicas (HEIKKILÄ et al., 2005) (LÖFSTRÖM et al., 2007). Alguns

concentram-se em tecnologias específicas (WEISS et al., 2008), outros em abordagens pedagógicas baseadas no uso das Tecnologias da Comunicação (SIEMENS, 2005) (SIEMENS et al., 2009).

Mas estas novas modalidades de trabalho, fortemente baseadas no uso das Tecnologias da Comunicação, têm também propiciado às IES a possibilidade de avançarem na oferta de modalidades de ensino-aprendizagem mais flexíveis, nomeadamente dos pontos de vista temporal e espacial, do que a tradicional modalidade essencialmente baseada no modelo presencial. Temos, desta forma, assistido ao aparecimento de cursos, dos diversos níveis, em modalidades híbridas ou mistas (também designadas pela expressão anglo-saxónica *blended-learning*) e, também, o aumento da oferta de ensino a distância. Este fenómeno do crescimento do ensino a distância é, aliás, muito interessante, dado que existem enormes diferenças de sensibilidade no reconhecimento da formação de nível superior realizada através deste tipo de modalidade. A este respeito é curioso notar a recente (Junho de 2011) tomada de posição dos responsáveis das IES associadas do ICDE-*International Council for Distance Education* (ICDE, 2011), que refere que “*Leaders representing institutions from 30 countries on every continent held discussions on why universities have not advanced political and societal acceptance for the open and online delivery of education*”. No entanto, esta é uma metodologia que pode ter resultados de grande significado social, nomeadamente em contextos em que não existe alternativa para fazer chegar às populações o acesso à qualificação (RAMOS et al., 2011b).

Na Universidade de Aveiro, entre 1998 e 2010 foi efectuado um esforço sistemático de promoção do uso das Tecnologias da Comunicação como promotoras da facilitação do contacto entre docentes e alunos, mas também do contacto entre alunos no suporte à componente colaborativa do seu trabalho. Os resultados obtidos podem ser consultados em diversos artigos, nomeadamente em (RAMOS, 2009), (RAMOS et al., 2009) ou (SILVA et al., 2010)

Globalmente estes resultados apontam para uma elevada taxa de adesão de docentes e de alunos ao uso das Tecnologias da Comunicação no seu dia-a-dia. No entanto, existe uma grande variedade de abordagens ao uso das Tecnologias da Comunicação, dependente da sensibilidade, curiosidade e empenhamento por parte dos docentes, que determina graus de intensidade e de frequência de uso muito díspares.

O facto de a Universidade de Aveiro, no período referido, ter optado por não adoptar regras para a utilização das Tecnologias da Comunicação por parte dos docentes, deixando como livre opção de cada docente a tipologia de utilização, foi uma condicionante que influenciou essa diversidade de abordagens.

Em boa parte da última década, falar de Tecnologias da Comunicação nas IES era falar de correio electrónico e de fóruns de discussão integrados em sistemas de gestão de aprendizagem (LMS – Learning Management Systems). Entre os LMS mais populares contam-se o Moodle (sistema aberto) e o Blackboard (sistema proprietário). No Brasil o ambiente AulaNet, desenvolvido por uma equipa originalmente ligada a uma IES, também ganhou apreciável popularidade. No entanto, a hegemonia destas tecnologias cedo foi posta em causa pelo advento de serviços web, muitos dos quais de utilização gratuita, especialmente vocacionados para a comunicação interpessoal, quer de tipo um-para-um quer grupal. São bem conhecidos os casos do MSN e do Skype, que rapidamente conquistaram um elevado número de fiéis utilizadores, quer para comunicação em contexto de trabalho e estudo quer noutros contextos pessoais. A par do correio electrónico, alguns destes serviços passaram, aliás, para muitas pessoas, a ser ferramentas de trabalho de utilização permanente e com um papel fundamental na estruturação do trabalho e das relações profissionais e pessoais.

Nos últimos anos, o aparecimento de uma nova geração de serviços web, designada de web 2.0 ou web social, veio trazer um novo impulso ao próprio conceito de Tecnologias da Comunicação, trazendo para este círculo ferramentas

que, proporcionando novos paradigmas de comunicação, permitem novas formas de comunicação síncrona e assíncrona entre as pessoas. É o caso dos populares blogues, de que existem milhões de instâncias sobre uma enorme variedade de temáticas, ou das wikis, de que a Wikipédia é o exemplo mais conhecido. Outros serviços típicos da web 2.0 se afirmaram entretanto, alguns dos quais, como é o caso dos serviços de partilha de vídeo, fotos ou apresentações, de que são exemplos, respectivamente, o YouTube, o Flickr ou o SlideShare, têm legiões de seguidores que entusiasticamente os utilizam em múltiplos contextos de comunicação.

Todas estas novas Tecnologias da Comunicação têm vindo a ser utilizadas nas IES. Mas frequentemente esta utilização, para efeito de suporte ao ensino-aprendizagem, é totalmente deixada ao critério dos docentes, muitos dos quais não dispõem das competências indispensáveis para uma utilização bem articulada com uma estratégia de trabalho pedagogicamente adequada. O progresso em relação a esta questão passa pela existência de programas de formação de docentes (e também de alunos) que permitam a aquisição dos conhecimentos e o desenvolvimento das competências indispensáveis a uma eficiente utilização das Tecnologias da Comunicação nos processos de ensino-aprendizagem.

Na Universidade de Aveiro foi implementado, entre 2005 e 2009, um programa de formação de docentes designado FADES-Formação Avançada de Docentes do Ensino Superior. Este programa destinava-se a docentes da Universidade de Aveiro, mas os resultados encorajadores que foram obtidos levaram à sua abertura a outras IES. O programa FADES baseava-se em três acções de formação complementares: Pedagogia e Desenvolvimento Curricular; Tecnologias da Informação e da Comunicação; Docência e Aprendizagem Colaborativa.

Entre 2005 e 2009 foram realizadas oito edições de cada uma destas três acções de formação, num total de 24 acções. Frequentaram estas acções várias centenas de docentes de diversas IES, dos quais obtiveram aprovação cerca de 320

da Universidade de Aveiro e cerca de 120 de outras IES. Cada acção tinha a duração de 50 horas de trabalho, das quais cerca de 20 horas em modalidade presencial distribuídas por três sessões presenciais (normalmente uma no início, outra a meio e outra no final). As restantes cerca de 30 horas de trabalho eram realizadas em modalidade não presencial, mas implicando interacção entre os participantes através do uso de Tecnologias da Comunicação, nomeadamente para a realização de trabalho colaborativo.

Em todas estas acções foram realizados inquéritos por questionários junto dos formandos, destinados a permitir conhecer o grau de satisfação face às expectativas, bem como a percepção da utilidade prática da formação e da necessidade de futuras acções. Os resultados obtidos (RAMOS et al., 2011a) demonstram que os docentes valorizam de forma muito evidente estas acções, cujo potencial impacto consideram muito relevante. Expressam, ainda, muito interesse na realização de outras acções de formação, o que, lamentavelmente, ainda não é preocupação habitual nas IES.

3. Alguns resultados de um estudo sobre o uso das Tecnologias da Comunicação no Ensino Superior em Portugal

Com o objectivo de permitir um conhecimento aprofundado da situação do uso das Tecnologias da Comunicação nas IES do Ensino Superior (ES) Público em Portugal, foi iniciado em 2009 um estudo, com várias vertentes, no âmbito de duas teses de Doutoramento em curso no âmbito do programa doutoral em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais (ICPD), programa de doutoramento conjunto da Universidade de Aveiro e da Universidade do Porto (Portugal).

Este estudo teve uma fase inicial de análise da problemática em estudo que permitiu efectuar uma revisão alargada do estado da arte sobre a utilização das Tecnologias da Comunicação e que terminou com a elaboração de modelos de

análise detalhados para as questões de investigação adoptadas. Seguidamente foi elaborado um questionário dirigido aos vários públicos alvo do estudo - docentes, alunos e responsáveis institucionais (RI), que esteve disponível para preenchimento on-line entre 27 de Outubro de 2010 e 11 de Fevereiro de 2011. Uma ampla campanha de divulgação deste estudo, levada a cabo através de diversos meios, permitiu recolher um total de respostas válidas de 639 docentes (cerca de 2,6% da população) e de 2.207 alunos (cerca de 0,58% da população). Foram, ainda, obtidas 31 respostas válidas de responsáveis institucionais.

Para efeito do questionário foi adoptada a seguinte taxonomia para as Tecnologias da Comunicação no contexto da sua utilização em ensino-aprendizagem no ES:

Ambientes de Gestão de Aprendizagem (Learning Management Systems: BlackBoard, Moodle, WebCT, etc.);

Publicação e partilha (Publishing and Sharing Technologies: Blogues, Wikis, Flickr, Youtube, Podcast, Social Bookmarking, etc.);

Colaboração (Collaboration Technologies: Google Docs, Social Bookmarking, Mind Maps, Wikis, Blogs, etc.);

Redes Sociais (Social Networking: Facebook, Twitter, Hi5, LinkedIn, Ning, Academia.edu, etc.);

Comunicação interpessoal (Interpersonal Communication Technologies : email, MSN, Skype, etc.);

Agregação (Content Aggregation Technologies: RSS feeds, Netvibes, Google Reader, etc.);

Ambientes virtuais 3D (3D Virtual Environments: Second Life, Habbo, etc.).

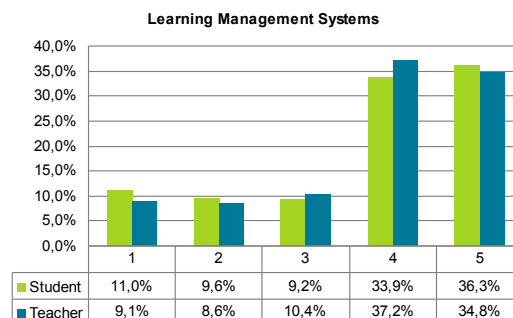
A figura 1 apresenta os resultados obtidos quanto à frequência de utilização dos vários tipos de Tecnologias da Comunicação por docentes e por alunos. De acordo com estes resultados, as tecnologias mais utilizadas são as Tecnologias da Comunicação interpessoal que são utilizadas com bastante frequência (diária ou semanal) pelos docentes e alunos: 91,7% e 80,6% respectivamente. Os ambientes de gestão de aprendizagem são, também, utilizados com bastante frequência por cerca de 70% dos respondentes.

Os resultados relativos às redes sociais, que têm recebido uma grande atenção pelo seu potencial no ES, revelam que a maioria dos estudantes (63,5%) não usa ou usa muito pouco esses serviços. Este resultado é curioso, pois desafia a crença habitual sobre o uso destas tecnologias pelos jovens que frequentam as IES.

Já os ambientes 3D praticamente são ignorados pelos docentes e estudantes respondentes, com um nível de utilização regular inexpressivo.

Questão:

Qual a frequência com que utiliza as Tecnologias da Comunicação no suporte ao processo de ensino-aprendizagem?



Escala:

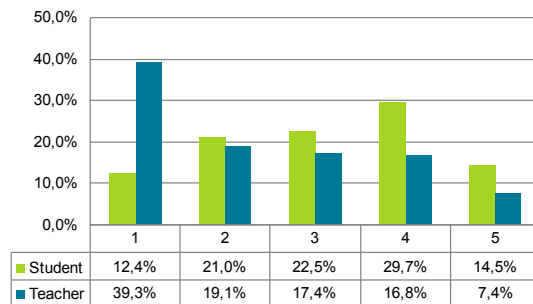
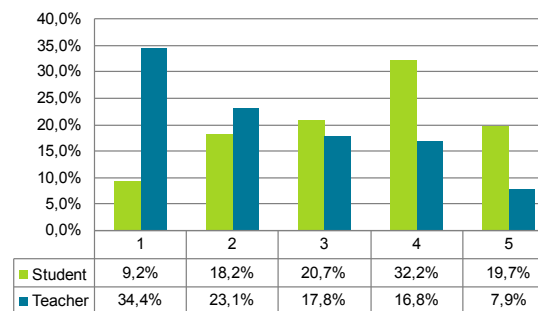
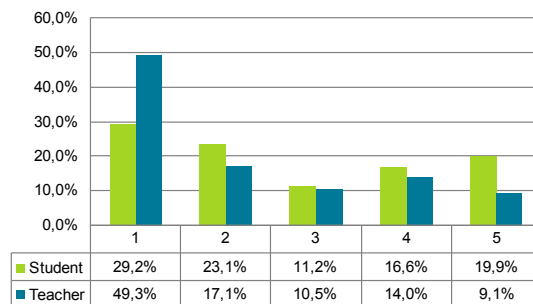
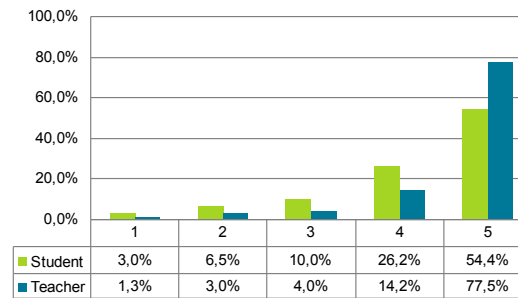
1: Nunca

2: Raramente

3: Mensalmente

4: Semanalmente

5: Diariamente

Publishing and Sharing Technologies**Collaboration Technologies****Social Networking****Interpersonal Communication Technologies**

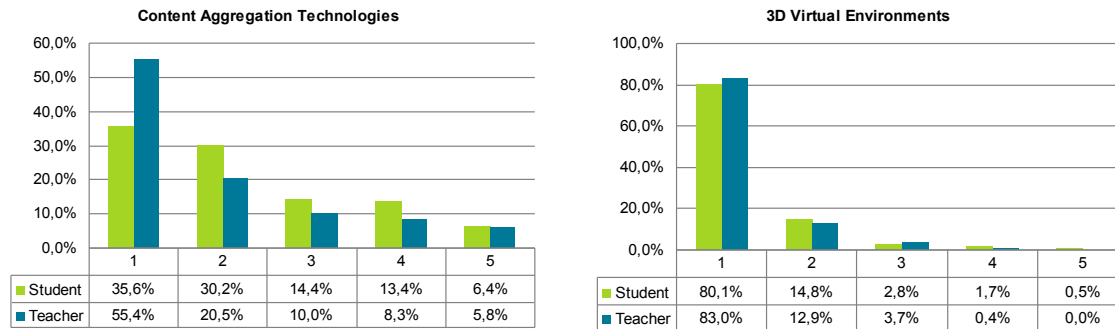


Figura 1: Frequência de utilização das Tecnologias da Comunicação pelos respondentes docentes e alunos.

Questão (Student e Teacher_1):

Qual o seu grau de satisfação com o uso das Tecnologias da Comunicação?

Questão (Teacher_2):

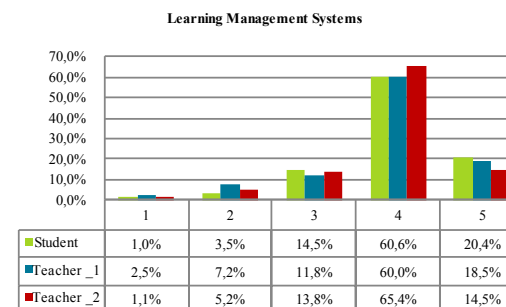
Qual acha ser o grau de satisfação dos seus alunos com o uso das Tecnologias da Comunicação?

Escala:

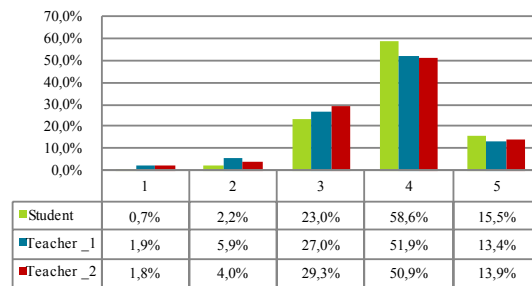
1: Totalmente insatisfeito; 2: Insatisfeito;

3: Nem satisfeito nem insatisfeito;

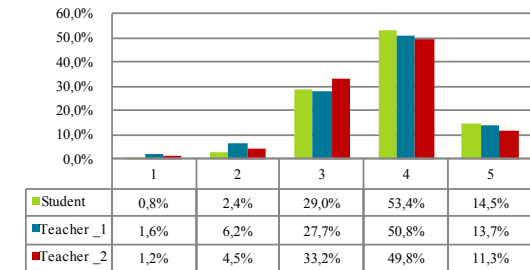
4: Satisfeito; 5: Totalmente satisfeito



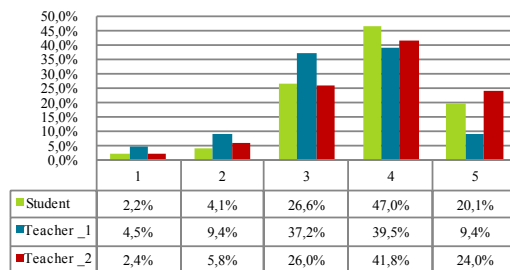
Publishing and Sharing Technologies



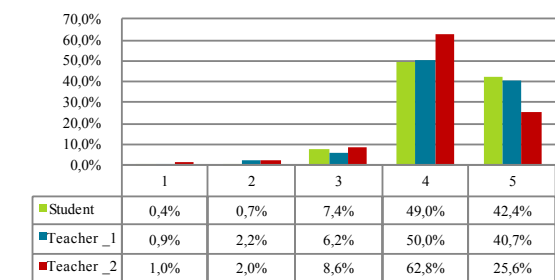
Collaboration Technologies



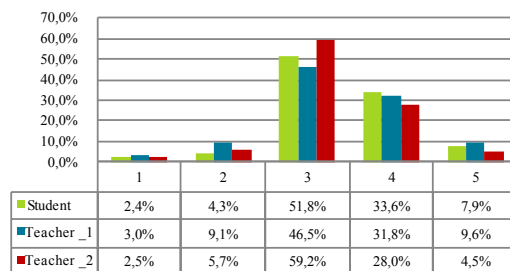
Social Networking



Interpersonal Communication Technologies



Content Aggregation Technologies



3D Virtual Environments

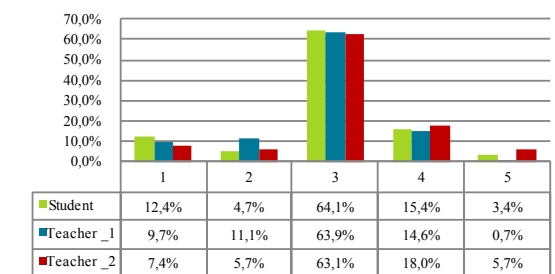


Figura 2: Satisfação na utilização das Tecnologias da Comunicação pelos respondentes docentes e alunos.

A figura 2 apresenta os resultados obtidos sobre o grau de satisfação no uso das Tecnologias da Comunicação pelos docentes e alunos respondentes, bem como da percepção dos docentes sobre o grau de satisfação dos seus alunos. Os resultados evidenciam que os respondentes se consideram, de uma forma geral, satisfeitos com as Tecnologias da Comunicação que utilizam. É, no entanto, curioso notar que, à excepção das Tecnologias da Comunicação interpessoal, é uma minoria a percentagem de respondentes que se manifesta totalmente satisfeito com as Tecnologias da Comunicação que utiliza. As razões deste resultado serão objecto de pesquisa mais detalhada numa fase de realização de entrevistas, que terá como objectivo aprofundar algumas questões suscitadas pela análise dos resultados do questionário.

Uma questão que se considerou ser de grande importância, e que foi contemplada no questionário, foi a opinião dos docentes e responsáveis institucionais sobre a formação técnica e pedagógica para o uso das Tecnologias da Comunicação no contexto da respectiva IES.

As figuras 3 e 4 mostram os resultados obtidos no questionário sobre estes aspectos da utilização das Tecnologias da Comunicação nas IES.

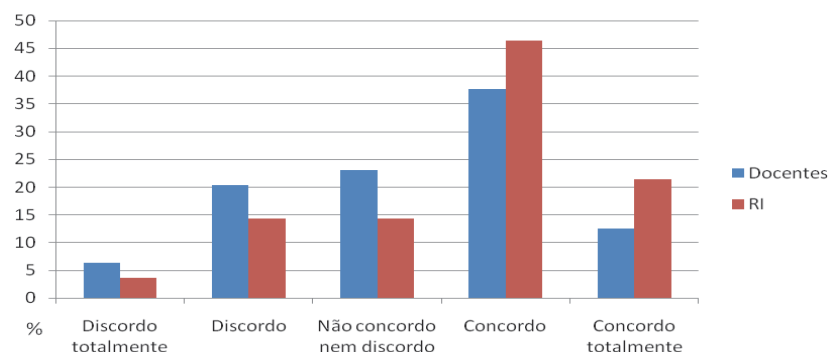


Figura 3: Comparação das distribuições de frequências relativas das respostas dos docentes e dos responsáveis institucionais (RI) quando questionados sobre a sua percepção relativamente ao acesso dos docentes, na sua instituição, a formação técnica sobre o uso das Tecnologias da Comunicação no suporte à aprendizagem.

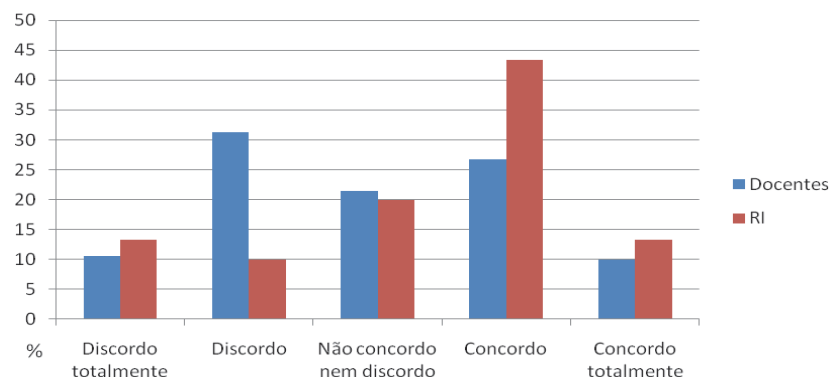


Figura 4: Comparação das distribuições de frequências relativas das respostas dos docentes e dos RI quando questionados sobre a sua percepção relativamente ao acesso dos docentes, na sua instituição, a formação pedagógica sobre o uso das Tecnologias da Comunicação no suporte à aprendizagem.

Enquanto o grau de concordância em relação ao acesso à formação de cariz técnico é elevado por parte de docentes e responsáveis institucionais, já é bem mais reduzido no que respeita ao acesso a formação de natureza pedagógica por parte dos docentes. É curioso notar que a respeito do acesso a formação pedagógica existe discrepância de opinião pois os responsáveis institucionais consideram a situação ser mais satisfatória do que a opinião formulada pelos docentes.

A figura 5 apresenta os resultados obtidos sobre a percepção de docentes e responsáveis institucionais sobre o acesso a acções de formação relacionadas com sobre conteúdos (direitos de autor, preservação de conteúdos, etc.). Também neste caso a diferença de percepção entre docentes e responsáveis institucionais revela a necessidade de um reforço da atenção das IES para a questão da formação.

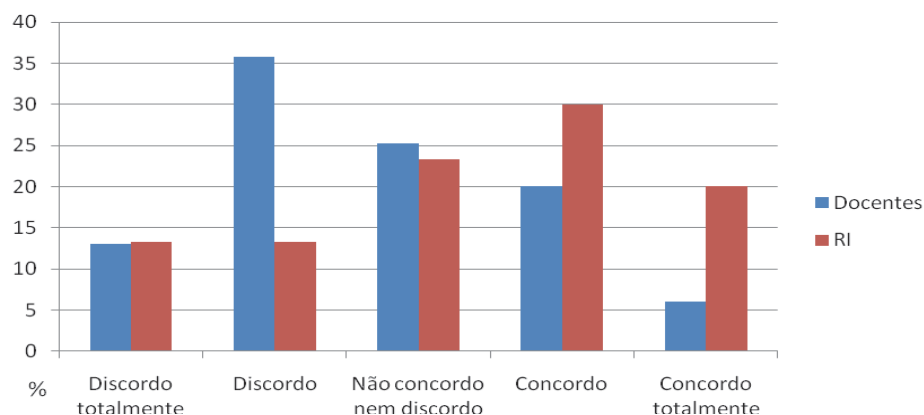


Figura 5: Comparação das distribuições de frequências relativas das respostas dos docentes e dos RI quando questionados sobre a sua percepção relativamente ao acesso dos docentes, na sua instituição, a formação sobre

conteúdos (direitos de autor, preservação de conteúdos, etc.) no âmbito do uso das Tecnologias da Comunicação no suporte à aprendizagem.

Os dados recolhidos neste projecto estão a ser trabalhados de forma aprofundada e irão ser publicados de forma completa brevemente; entretanto foram já efectuadas algumas publicações com alguns resultados preliminares (BATISTA et al., 2011) (MORAIS et al., 2011).

4. Conclusões

As Tecnologias da Comunicação, cada vez mais orientadas para comunicação suportada na Internet, são instrumentos de grande importância na vida privada e profissional das pessoas, dado permitirem níveis de interacção interpessoal e de acesso a informação impossíveis de atingir de outra forma.

A profunda alteração dos paradigmas de vida e de trabalho resultantes da massificação das Tecnologias da Comunicação também se manifesta no contexto das IES. Os resultados obtidos num estudo sobre a utilização das Tecnologias da Comunicação nas IES públicas de Portugal, revelam que o potencial destas tecnologias como instrumentos promotores de novas estratégias de trabalho no Ensino Superior continua, no entanto e no essencial, circunscrito ao uso de ferramentas de comunicação interpessoal, de que o correio electrónico é o principal exemplo, e aos ambientes de gestão de aprendizagem, como o Moodle. A utilização de outros tipos de Tecnologias da Comunicação, como é o caso das redes sociais ou dos ambientes 3D, não parece recolher a preferência da parte dos respondentes ao questionário.

É interessante notar que os docentes parecem ser os mais descrentes na adesão revelada a estas Tecnologias da Comunicação mais recentes. Talvez o reforço da formação, nomeadamente na vertente pedagógica, sobre a utilização destas tecnologias possa ser um forte contributo para que as IES tirem um partido mais completo e intenso do potencial das Tecnologias da Comunicação, e do papel que podem ter na melhoria das condições de trabalho de docentes e alunos, permitindo a disseminação de novos modelos de trabalho com reforço da autonomia e da responsabilização dos estudantes.

Esta necessidade de formação, regular e atenta à evolução tecnológica, é especialmente crítica dada a dinâmica existente nesta área. Existe uma comunidade científica internacional muito activa no domínio da utilização das Tecnologias da Comunicação em Educação em geral e no ES em particular. Actualmente, por exemplo, existe um interesse muito grande na exploração de novos conceitos sobre a comunicação em contexto de aprendizagem aberta, incorporando conceitos como ambiente pessoal de aprendizagem (PLE-*Personal Learning Environment*) (SANTOS et al., 2011b) ou Universidade aberta e social (SANTOS et al., 2011a).

Um projecto presentemente em curso na unidade de investigação CETAC.MEDIA da Universidade de Aveiro, em colaboração com a empresa PT Comunicações/SAPO, tem por objectivo o desenvolvimento de uma plataforma de serviços web 2.0 com funcionalidades de tipo PLE especialmente desenhado para dar resposta às necessidades de comunidades do ES. Este ambiente, designado SAPO Campus, entrou já em fase piloto na Universidade de Aveiro, da qual se esperam resultados em breve.

Em resumo, as Tecnologias da Comunicação estão, decididamente, a assumir um papel de alavanca na criação de novos paradigmas de ensino-aprendizagem nas IES. No entanto, o reforço do empenhamento e co-responsabilização de todos os agentes institucionais é essencial para assegurar que a evolução proporcionada pela adopção das Tecnologias

da Comunicação se realiza de forma a tirar partido do potencial destas tecnologias, para o que é necessário uma atenção especial às questões da formação técnica e pedagógica.

Bibliografia (norma NP 405)

ARMSTRONG, J.; FRANKLIN, T. - A Review of Current and Developing International Practice in the Use of Social Networking (Web 2.0) in Higher Education [em linha]. [Consult. Disponível em WWW:<URL: <http://www.franklin-consulting.co.uk/LinkedDocuments/the%20use%20of%20social%20networking%20in%20HE.pdf>>].

BATISTA, JOÃO; RAMOS, FERNANDO- The Institutional Perspective on the Use of Communication Technologies in Portuguese Public Higher Education: a research proposal: INTED2011-International Conference on Technology, Education and Development. Valência, Spain, 2011.

COLLIS, B.; WENDE, M. - Models of Technology and Change In Higher Education: An International Comparative Survey on the Current and Future Use of ICT in Higher Education [em linha]. [Consult. Disponível em WWW:<URL: <http://doc.utwente.nl/44610/1/ictrapport.pdf>>].

HEIKKILÄ, M.; HAARALA-MUHONEN, A.; NEVGI, A.- Implementation of ICT at the University of Helsinki: World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications. 2005.

ICDE- Media release 2011 ICDE Standing Conference of Presidents. New York, USA, 2011.

LÖFSTRÖM, E.; NEVGI, A. - From strategic planning to meaningful learning: diverse perspectives on the development of web-based teaching and learning in higher education. British Journal of Educational Technology, 38(2), 312-324. Vol. 38, n.º 2 (2007), p. 312-324.

MINOCHA, S. - A Study on the Effective Use of Social Software by Further and Higher Education in the UK to Support Student Learning and Engagement [em linha]. [Consult. Disponível em WWW:<URL:<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/projects/effective-use-of-social-software-in-education-finalreport.pdf>>].

MORAIS, NÍDIA; RAMOS, FERNANDO- O Uso de Tecnologias da Comunicação pelos Alunos do Ensino Superior Público Português – um projecto em curso: Challenges 2011-VII Conferência Internacional sobre TIC na Educação. Universidade do Minho, Braga, 2011.

RAMOS, FERNANDO - As Tecnologias da Comunicação como factor de mudança no Ensino Superior: o caso da Universidade de Aveiro. In: NOUTEL, A. - O papel das Universidades para uma Europa do Conhecimento. Universidade Lusíada, 2009.

RAMOS, FERNANDO [et al.] - Perspectivas e práticas em e-Learning no Ensino Superior e no Ensino ao longo da vida em Portugal, na Irlanda e no Reino Unido. . In: SILVA, Â. C. D. - Aprendizagem em Ambientes Virtuais. Porto Alegre, Brasil: Mediação, 2009.

RAMOS, FERNANDO [et al.]- Programa de Formação Avançada de Docentes do Ensino Superior da Universidade de Aveiro: avaliação de um percurso: II Congresso Internacional de Docência no Ensino Superior. Universidade de Vigo, 2011a.

RAMOS, FERNANDO; TAJÚ, GULAMO; CANUTO, LOUISETTE - Promoting Distance Education on Higher Education in Cape Verde and Mozambique. Distance Education. Vol. 32, n.º 2 (2011b).

SANTOS, CARLOS; PEDRO, LUÍS- Bridging the gap between Open and Social Learning and institutional supported technologies: the case of SAPO Campus: Personal Learning Environments. Athabasca University, 2011a.

SANTOS, CARLOS [et al.]- Sapo Campus: what users really think about an institutionally supported PLE: PLE Conference 2011. Southampton, 2011b.

SIEMENS, G. - Connectivism: Learning as Network-Creation [em linha]. [Consult. Disponível em WWW:<URL:<http://www.elearnspace.org/Articles/networks.htm>>].

SIEMENS, G.; TITTENBERGER, P. - Handbook of Emerging Technologies for Learning [em linha]. [Consult. Disponível em WWW:<URL:http://umanitoba.ca/learning_technologies/cetl/HETL.pdf>].

SILVA, ANDRÉ; RAMOS, FERNANDO - Avaliação da metodologia b-Learning no Mestrado Multimédia em Educação (edição 2007-2009) da Universidade de Aveiro. EFT-Educação, Formação e Tecnologias. Vol. 3, n.º 2 (2010).

WEISS, M.; HANSON-BALDAUF, D. - E-Mail in Academia: Expectations, Use, and Instructional Impact. Educause Quarterly. Vol. 31, n.º 1 (2008), p. 42-50.